

Maulana Azad National Urdu University

B.Tech VIII Semester Examination - July 2023

Paper - BTCS834PET : Cloud Computing

کلاؤڈ کمپیوٹنگ

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)
2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں، اور اس میں طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال نمبر : 1

- (i) Eucalyptus کی مکمل شکل (Full form) کیا ہے؟
- (ii) Private, Public..... اور Community Cloud کا کوئی مجموعہ (Combination) Cloud ہوتا ہے۔
- (iii) Salesforce.com سب سے بڑی کمپنی (Company) ہے جو CRM..... سافٹ ویئر (Software) فروخت کرتی ہے۔
SAAS (a) CAAS (b) PAAS (c) IAAS (d)
- (iv) مندرجہ ذیل میں سے کون سا کلاؤڈ پلٹ فارم (Cloud Platform) ایزون (Amazon) کیا ہے؟
Azure(a) AWS (b) Cloudera (c) IAAS (d)
- (v) کیا Google Drive کلاؤڈ کمپیوٹنگ (Cloud Computing) کی ایک قسم ہے۔ (صحیح/غلط)
- (vi) Hypervisor پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- (vii) کس کے ذریعے بیک اینڈ (Backend) اور فرنٹ اینڈ (Frontend) ایک دوسرے سے جڑا (Connected) ہوتے ہیں؟
Browser (a) Database (b) Network (c) اور (a) اور (b) دونوں
- (viii) Unauthorized طریقے سے ڈیٹا (Data) کو Access کرنا Data Loss کا حصہ ہے۔ (صحیح/غلط)
- (ix) VPN سے کیا مراد ہے؟

- (x) کلاؤڈ کمپیوٹنگ (Cloud Computing) میں درج ذیل میں سے کون سا سب سے اہم موضوع (Subject) ہے؟
 Security(a) Storage (b) Scalability (c) ان میں سے کوئی نہیں (d)

حصہ دوم

- (2) Cloud Computing کی تعریف کیجیے۔ Cloud Computing کی (History) طریقہ اور خصوصیت بیان کرو۔
- (3) Cloud Data Store کیا ہے؟ Google Big Table اور Amazon Simple DB پر نوٹ لکھیے۔
- (4) وضاحت کریں کہ بلاگز (Blogs) اور ویکیز (Wikis) کلاؤڈ (Cloud) کے ساتھ کس طرح تعاون کرتے ہیں؟
- (5) Virtual Mahcine کے Basic Concept پر مختصر نوٹ لکھیے۔ Virtualization کے فوائد اور حدود (Advantages and Limitations) پر روشنی ڈالیے۔
- (6) Cloud Computing میں ہونے والے Security Issues : Data Leakage اور Governance and Compliance کو Address کرنے کے لیے Solutions کو بیان کریں۔
- (7) Cloudsim اور Nimbus پر نوٹ لکھیے۔
- (8) ذیل میں دیے گئے Microsoft Azure Components پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- (9) Data Management (Storage) (a) Azure Development Service (b) Backup (c) Guest Operating System اور Host Operating System کا Virtualization میں کیا Role ہے،

حصہ سوم

- (10) (a) ایک مناسب خاکہ (Diagram) کی مدد سے (Cloud Infrastructure) کے مختلف Components کی وضاحت کریں۔
 (b) Public Cloud, Private Cloud اور Hybrid Cloud کو بذریعہ مثال تفصیل سے بیان کرو۔
- (11) Cloud Service سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟ Cloud Computing میں مختلف قسم کے Cloud Services کو مناسب مثال کے ذریعہ تفصیل سے بیان کریں۔
- (12) کیلنڈر (Calender) 'شیڈول (Schedule) اور ٹاسک مینجمنٹ (Tasks Management) Cloud سے Collaboration کس طرح کرتا ہے؟
- (13) Shared Kernel (a) Kernel Level (b) Hypervisor Based (c) Virtualization کے طریقوں کی وضاحت کریں۔
- (14) Cloud Security Challenges اور Risks کو تفصیل سے وضاحت کریں۔

☆☆☆